

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2017 年 2 月 23 日 (23.02.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/028703 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 3/0488 (2013.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/094105
- (22) 国际申请日: 2016 年 8 月 9 日 (09.08.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510507368.1 2015 年 8 月 18 日 (18.08.2015) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 张淼 (ZHANG, Miao); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (CN)。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CLASSIFYING INTERFACE OBJECTS

(54) 发明名称: 界面对象归类方法和装置

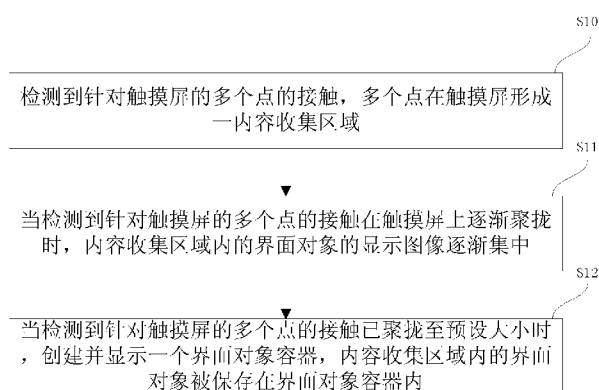


图 1

- S10 DETECT CONTACT THAT AIMS AT MULTIPLE POINTS OF A TOUCH SCREEN, THE MULTIPLE POINTS FORMING A CONTENT COLLECTION AREA ON THE TOUCH SCREEN
- S11 WHEN DETECTING THAT CONTACT THAT AIMS AT THE MULTIPLE POINTS OF THE TOUCH SCREEN GRADUALLY GATHERS TOGETHER, GRADUALLY CONCENTRATE DISPLAY IMAGES OF INTERFACE OBJECTS IN THE CONTENT COLLECTION AREA
- S12 WHEN DETECTING THAT CONTACT THAT AIMS AT THE MULTIPLE POINTS OF THE TOUCH SCREEN HAS GATHERED TOGETHER TO A PRESET SIZE, CREATE AND DISPLAY AN INTERFACE OBJECT CONTAINER, THE INTERFACE OBJECTS IN THE CONTENT COLLECTION AREA BEING STORED IN THE INTERFACE OBJECT CONTAINER

(57) Abstract: A method for classifying interface objects comprises: detecting contact that aims at multiple points of a touch screen, the multiple points forming a content collection area on the touch screen (S10); when detecting that contact that aims at the multiple points of the touch screen gradually gathers together, gradually concentrating display images of interface objects in the content collection area (S11); and when detecting that contact that aims at the multiple points of the touch screen has gathered together to a preset size, creating and displaying an interface object container, the interface objects in the content collection area being stored in the interface object container (S12). The method simplifies the operation steps for classifying interface objects and increases the operation efficiency, and a simple and vivid human-computer interaction way is formed.

(57) 摘要: 一种界面对象归类方法, 包括: 检测到针对触摸屏的多个点的接触, 所述多个点在所述触摸屏形成一内容收集区域 (S10); 当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时, 所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中 (S11); 当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小时, 创建并显示一个界面对象容器, 所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内 (S12)。上述方法简化了对界面对象进行归类的操作步骤, 提高了操作效率, 形成了一种简单生动的人机交互方式。

WO 2017/028703 A1

界面对象归类方法和装置

本申请要求 2015 年 08 月 18 日递交的申请号为 201510507368.1 发明名称为“界面对象归类方法和装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5 技术领域

本申请属于移动通信领域，具体地说，涉及一种界面对象归类方法和装置。

背景技术

智能终端是具有独立的操作系统，独立的运行空间，可以由用户自行安装软件、游
10 戏、导航等第三方服务商提供的应用程序，并可以通过无线通讯网络来实现无线网络接
入的终端设备。随着智能终端以及移动互联网技术的迅速普及，已经深刻的改变了人们
的沟通和生活方式。人们通过智能终端可以随时随地浏览各种信息，例如，文字、语音、
图片、视频等等，还可以任意安装喜欢的应用程序，使智能设备的功能更加完善。

目前，在智能终端中，如果需要对界面中显示的内容进行归类，则需要按照以下步
15 骤进行。如图 1 所示，首先在界面中新建一个文件夹或者分类容器；然后对界面中需要
进行分类的内容进行转移或者拖拽操作，将需要进行分类的内容移动到新建的文件夹或
者分类容器内，从而完成对界面内容进行分类的操作。而通常情况下，界面中需要进行
归类的内容与文件夹或者分类容器并不处于文件系统的同一层级，因此进行归类时需要
进行较多的操作步骤，对用户的引导性较弱。

20

发明内容

有鉴于此，本申请提供了一种界面对象归类方法和装置，以解决现有技术中在对界
面对象进行归类时操作步骤较多的技术问题。

为了解决上述技术问题，本申请公开了一种界面对象归类方法，包括：检测到针对
25 触摸屏的多个点的接触，所述多个点在所述触摸屏形成一内容收集区域；当检测到针对
所述触摸屏的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对
象的显示图像逐渐集中；当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小时，
创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象
容器内。

30 为了解决上述技术问题，本申请还公开了一种界面对象归类方法，包括：检测到针

对触摸屏显示的多个界面对象的接触，并且当针对所述多个界面对象的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述多个界面对象的显示图像逐渐集中；当检测到针对所述多个界面对象的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述多个界面对象被保存在所述界面对象容器内。

- 5 为了解决上述技术问题，本申请还公开了一种界面对象归类方法，包括：检测到针对触摸屏的多个点的接触，所述多个点在所述触摸屏形成一内容收集区域；检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触，并且当针对所述内容收集区域的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中；当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内。

- 10 为了解决上述技术问题，本申请还公开了一种界面对象归类装置，包括：第一检测模块，用于检测到针对触摸屏的多个点的接触，所述多个点在所述触摸屏形成一内容收集区域；显示模块，用于当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中；第一处理模块，用于当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内。

- 15 为了解决上述技术问题，本申请还公开了一种界面对象归类装置，包括：第二检测模块，用于检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触，并且当针对所述多个界面对象的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述多个界面对象的显示图像逐渐集中；第二处理模块，用于当检测到针对所述多个界面对象的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述多个界面对象被保存在所述界面对象容器内。

- 20 为了解决上述技术问题，本申请还公开了一种界面对象归类装置，包括：第五检测模块，用于检测到针对触摸屏的多个点的接触，所述多个点在所述触摸屏形成一内容收集区域；第六检测模块，用于检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触，并且当针对所述内容收集区域的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中；第三处理模块，用于当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内。

- 25 与现有技术相比，本申请可以获得包括以下技术效果：简化了对界面对象进行归类的操作步骤，通过多点触控的手势操作即可快速完成界面对象的归类，提高了操作效率，
- 30

并形成一种简单生动的人机交互方式。

当然，实施本申请的任一产品必不一定需要同时达到以上所述的所有技术效果。

附图说明

5 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

图 1 是本申请实施例提供的一种界面对象归类方法的流程示意图；

图 2 是本申请实施例形成内容收集区域的示例性界面示意图；

图 3 是本申请实施例界面对象互相压缩或覆盖的示例性界面示意图；

10 图 4(a) 是本申请实施例界面对象压缩的同时显示上一级目录的示例性界面示意图；

图 4(b) 是本申请实施例归类之后显示创建的界面对象容器的示例性界面示意图；

图 5 是本申请实施例提供的一种界面对象归类方法的流程示意图；

图 6 是本申请实施例确定被选中的界面对象的示例性界面示意图；

图 7 是本申请实施例对被选中的界面对象进行压缩或覆盖的示例性界面示意图；

15 图 8(a) 是本申请实施例对被选中的界面对象进行压缩或覆盖的同时显示上一级目录的示例性界面示意图；

图 8(b) 是本申请实施例归类之后显示创建的界面对象容器的示例性界面示意图；

图 9 是本申请实施例提供的一种界面对象归类方法的流程示意图；

图 10(a) - (c) 是本申请实施例提供的界面对象归类方法的示例性界面示意图；

20 图 11 是本申请实施例提供的一种界面对象归类装置的结构示意框图；

图 12 是本申请实施例提供的一种界面对象归类装置的结构示意框图；

图 13(a) - (c) 是本申请实施例对应用程序图标进行归类的示例性界面示意图；

图 14(a) - (c) 是本申请实施例对图片文件进行归类的示例性界面示意图；

图 15(a) - (c) 是本申请实施例对商品列表条目进行归类的示例性界面示意图；

25 图 16(a) - (c) 是本申请实施例对邮件列表条目进行归类的示例性界面示意图。

具体实施方式

以下将配合附图及实施例来详细说明本申请的实施方式，藉此对本申请如何应用技术手段来解决技术问题并达成技术功效的实现过程能充分理解并据以实施。

30 图 1 是本申请实施例提供的一种界面对象归类方法，适用于终端设备，该方法包括

以下步骤。

在步骤 S10 中，检测到针对触摸屏的多个点的接触，多个点在触摸屏形成一内容收集区域。

终端设备支持多点触控（Multi-Touch）功能，通过用户手势操作触发的触控事件检测到针对触摸屏的多个点的接触，从而根据该多个点在触摸屏形成一内容收集区域。例如如图 2 所示，分别在触摸屏检测到多个点的接触时，在触摸屏形成一内容收集区域。

被显示在该内容收集区域内的界面对象将成为被归类的界面对象。该界面对象可以是触摸屏显示的应用程序图标、邮件列表中的邮件条目、商品列表中商品条目、图片以及其他文件等界面对象。

检测到针对触摸屏的多个点的接触，可以是与触摸屏任意一点的接触，该接触可以在触摸屏所显示的交互界面的界面对象上，也可以点在该交互界面的其他位置。所有与触摸屏接触的点共同形成内容收集区域，被显示在该内容收集区域内的界面对象都成为被归类的界面对象。对于单个界面对象来说，全部被显示在内容收集区域内或者是部分被显示在内容收集区域内都将成为被归类的界面对象。

在步骤 S11 中，当检测到针对触摸屏的多个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢时，内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中。

用户两根以上的手指在触摸屏上做出捏合手势时，终端设备根据接触位置能够检测到针对触摸屏的多个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢。此时，被显示在内容收集区域内的界面对象，随着用户手势的聚拢其显示图像会逐渐集中，即被显示在内容收集区域内的界面对象的显示图像会开始彼此靠近。

在步骤 S12 中，当检测到针对触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，内容收集区域内的界面对象被保存在界面对象容器内。

在后台预设一临界值来检测针对触摸屏的多个点的接触是否已聚拢至预设大小，该临界值可以是用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值。当用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值小于或等于该临界值时，则确定该针对触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小。

此时，触发创建界面对象容器的指令，在所述界面对象的上一级目录创建一个界面对象容器，其中，该界面对象容器可以是文件夹或者相应目录层级中的一个目录。当创建该界面对象容器成功时，触发转移内容收集区域内的界面对象的指令，将内容收集区域内的界面对象转移至创建的界面对象容器中进行保存。在触摸屏所显示的界面中，显

示该创建的界面对象容器，之前形成的内容收集区域内的界面对象都已被保存在该界面对象容器中。

本申请实施例通过检测用户的多点触控操作而形成内容收集区域，随着用户的捏合手势自动创建界面对象容器，并将内容收集区域内的界面对象自动保存到该界面对象容器内，简化了对界面对象进行归类的操作步骤，通过多点触控的手势操作即可快速完成界面对象的归类，提高了操作效率，并形成一种简单生动的人机交互方式。

在一个实施例中，步骤 S12 进一步包括以下步骤。

在步骤 S121 中，当检测到针对触摸屏的多个点的接触已聚拢至第一预设大小时，界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖。

在后台设置第一临界值和第二临界值来确定针对触摸屏的多个点的接触的聚拢程度。当用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值小于或等于该第一临界值时，则确定该针对触摸屏的多个点的接触已聚拢至第一预设大小。此时界面对象的显示图像已非常集中，进一步对界面对象的显示图像进行互相压缩或者覆盖的处理，如图 3 所示，从而在图像显示效果上进一步增强界面对象的集中程度，以引导用户继续聚拢其中的界面对象。

在步骤 S122 中，当检测到针对触摸屏的多个点的接触已聚拢至第二预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，内容收集区域内的界面对象被保存在界面对象容器内。

当用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值小于或等于该第二临界值时，则确定该针对触摸屏的多个点的接触已聚拢至第二预设大小。此时自动创建界面对象容器并将内容收集区域内的界面对象保存在界面对象容器内，简化了对界面对象进行归类的操作步骤。

在一个实施例中，在步骤 S11 中，当检测到针对触摸屏的多个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢时，内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中，同时显示界面对象的上一级文件目录。

该上一级文件目录，即为步骤 S12 中创建的界面对象容器所在的文件目录层级的其他文件目录。例如，如图 4 (a) 所示，当内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中时，同时显示界面对象的上一级文件目录，包括文件夹 1 和文件夹 2，那么在步骤 S12 中创建的界面对象容器与该文件夹 1 和文件夹 2 处于同一层级。

在步骤 S12 中，当检测到针对触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，内容收集区域内的界面对象被保存在界面对象容器内，在界面

对象的上一级文件目录中，显示创建的界面对象容器。

如图 4 (b) 所示，创建新的界面对象容器后，例如，文件夹 3，显示界面对象的上一级文件目录，即该创建的界面对象容器所在的目录层级，包括该新创建的界面对象容器和该目录层级的其他界面对象容器或者文件。内容收集区域内的界面对象保存在该创建的界面对象容器内，通过打开该创建的界面对象容器来浏览被归类的界面对象。

在一个实施例中，该界面对象归类方法还包括以下步骤。

在步骤 S13 中，提示对创建的界面对象容器进行重命名。

将内容收集区域内的界面对象保存在创建的界面对象容器内之后，提示用户对创建的界面对象容器重新命名。自动创建界面对象容器时，通常为该界面对象容器添加默认名称，例如“新文件夹”“新的分类”等默认名称。此时提示用户根据自己对界面对象的分类为创建的界面对象容器重新命名。提示的方式可以是自动将创建的界面对象容器的文件名变为可编辑的状态，或者通过文字提示用户为创建的界面对象容器重新命名。

在一个实施例中，该界面对象归类方法还包括以下步骤。

在步骤 S14 中，检测到针对界面对象容器的多个点的接触，当针对界面对象容器的多个点的接触在触摸屏上逐渐扩散时，在当前的文件目录中删除界面对象容器并显示界面对象容器保存的多个界面对象。

用户两根以上手指与触摸屏显示的界面对象容器同时接触，终端设备检测到针对该界面对象容器的多个点的接触在触摸屏上逐渐扩散时，即检测到用户在触摸屏的张开手势。此时，触发将该界面对象容器内保存的界面对象转移到当前的文件目录的指令，转移完成后将还界面对象容器删除，而触摸屏将显示从界面对象容器中转移出的界面对象，而该界面对象容器则已从当前的文件目录中删除。在用户认为对界面对象归类有误时，可以在触摸屏上针对归类时创建的界面对象容器的显示图像做张开手势，终端设备检测到该手势时，显示该界面对象容器保存的界面对象并删除该界面对象容器，从而在对界面对象归类有误时，能够便捷快速的恢复归类前的显示状态，进一步简化用户操作，提高操作效率。

在一个实施例中，终端设备在检测针对触摸屏的多个点的接触时，可通过触控板或者虚拟触控空间来检测到针对触摸屏的多个点的接触。当该终端设备配置了触控板时，用户通过对该触控板的手势操作来完成针对触摸屏的多个点的接触。或者，该终端设备配备了光学触控系统，通过红外光在周围立体空间中形成一虚拟触控区域，用户通过在该虚拟触控区域内的手势操作来完成针对触摸屏的多个点的接触。

图 5 是本申请实施例提供的一种界面对象归类方法，适用于终端设备，该方法包括以下步骤。

在步骤 S20 中，检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触，并且当针对多个界面对象的接触在触摸屏上逐渐聚拢时，多个界面对象的显示图像逐渐集中。

5 终端设备支持多点触控（Multi-Touch）功能，通过用户手势操作触发的触控事件检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触，如图 6 所示。此时用户手势需要接触到界面对象的显示位置，检测到该接触的界面对象将被做为被归类的界面对象。界面对象可以是触摸屏显示的应用程序图标、邮件列表中的邮件条目、商品列表中商品条目、图片以及其他文件等界面对象。

10 用户两根以上的手指在触摸屏上做出捏合手势时，终端设备根据接触位置能够检测到针对多个界面对象的接触在触摸屏上逐渐聚拢。此时，该多个界面对象随着用户手势的聚拢其显示图像会逐渐集中，即该多个界面对象的显示图像会开始彼此靠近。

在步骤 S21 中，当检测到针对多个界面对象的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，多个界面对象被保存在界面对象容器内。

15 在后台预设一临界值来检测针对触摸屏显示的多个界面对象的接触是否已聚拢至预设大小，该临界值可以是用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值。当用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值小于或等于该临界值时，则确定该针对触摸屏显示的多个界面对象的接触已聚拢至预设大小。

20 此时，触发创建界面对象容器的指令，在所述界面对象的上一级目录创建一个界面对象容器，其中，该界面对象容器可以是文件夹或者相应目录层级中的一个目录。当创建该界面对象容器成功时，触发转移被选中的多个界面对象的指令，将被选中的多个界面对象转移至创建的界面对象容器中进行保存。在触摸屏所显示的界面中，显示该创建的界面对象容器，被选中的多个界面对象都已被保存在该界面对象容器内。

25 本申请实施例通过检测用户的多点触控操作而确定被选中的多个界面对象，随着用户的捏合手势自动创建界面对象容器，并将被选中的多个界面对象自动保存到该界面对象容器内，简化了对界面对象进行归类的操作步骤，通过多点触控的手势操作即可快速完成界面对象的归类，提高了操作效率，并形成一种简单生动的人机交互方式。

在一个实施例中，步骤 S20 进一步包括以下步骤。

30 在步骤 S201 中，当检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触已聚拢至第一预设大小时，多个界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖。

在后台设置第一临界值和第二临界值来确定针对触摸屏显示的多个界面对象的接触的聚拢程度。当用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值小于或等于该第一临界值时，则确定该针对触摸屏显示的多个界面对象的接触已聚拢至第一预设大小。此时界面对象的显示图像已非常集中，进一步对被选中的多个界面对象的显示图像进行互相压缩或者覆盖的处理，如图 7 所示，从而在图像显示效果上进一步增强界面对象的集中程度，以引导用户继续聚拢被选中的界面对象。

在步骤 S202 中，当检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触已聚拢至第二预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，被选中的多个界面对象被保存在该界面对象容器内。

当用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值小于或等于该第二临界值时，则确定该针对触摸屏显示的多个界面对象的接触已聚拢至第二预设大小。此时自动创建界面对象容器并将被选中的多个界面对象保存在界面对象容器内，简化了对界面对象进行归类的操作步骤。

在一个实施例中，在步骤 S20 中，当检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触在触摸屏上逐渐聚拢时，被选中的多个界面对象的显示图像逐渐集中，同时显示该多个界面对象的上一级文件目录。

该上一级文件目录，即为步骤 S21 中创建的界面对象容器所在的文件目录层级的其他文件目录。例如，如图 8 (a) 所示，当被选中的多个界面对象的显示图像逐渐集中时，同时显示该多个界面对象的上一级文件目录，包括文件夹 1 和文件夹 2，那么在步骤 S21 中创建的界面对象容器与该文件夹 1 和文件夹 2 处于同一层级。

在步骤 S21 中，当检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触已聚拢至预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，被选中的多个界面对象被保存在界面对象容器内，在该多个界面对象的上一级文件目录中，显示创建的界面对象容器。

如图 8 (b) 所示，创建新的界面对象容器后，例如文件夹 3，显示该多个界面对象的上一级文件目录，即该创建的界面对象容器所在的目录层级，包括该新创建的界面对象容器和该目录层级的其他界面对象容器或者文件。被选中的多个界面对象保存在该创建的界面对象容器内，通过打开该创建的界面对象容器来浏览被选中的多个界面对象。

在一个实施例中，该界面对象归类方法还包括以下步骤。

在步骤 S22 中，提示对创建的界面对象容器进行重命名。

将被选中的多个界面对象保存在创建的界面对象容器内之后，提示用户对创建的界

面对象容器重新命名。自动创建界面对象容器时，通常为该界面对象容器添加默认名称，例如“新文件夹”“新的分类”等默认名称。此时提示用户根据自己对界面对象的分类为创建的界面对象容器重新命名。提示的方式可以是自动将创建的界面对象容器的文件名变为可编辑的状态，或者通过文字提示用户为创建的界面对象容器重新命名。

5 在一个实施例中，该界面对象归类方法还包括以下步骤。

 在步骤 S23 中，检测到针对界面对象容器的多个点的接触，当针对界面对象容器的多个点的接触在触摸屏上逐渐扩散时，在当前的文件目录中删除界面对象容器并显示界面对象容器保存的多个界面对象。

 用户两根以上手指与触摸屏显示的界面对象容器同时接触，终端设备检测到针对该
10 界面对象容器的多个点的接触在触摸屏上逐渐扩散时，即检测到用户在触摸屏的张开手势。此时，触发将该界面对象容器内保存的界面对象转移到当前的文件目录的指令，转移完成后将还界面对象容器删除，而触摸屏将显示从界面对象容器中转移出的界面对象，而该界面对象容器则已从当前的文件目录中删除。在用户认为对界面对象归类有误时，可以在触摸屏上针对归类时创建的界面对象容器的显示图像做张开手势，终端设备检测
15 到该手势时，显示该界面对象容器保存的界面对象并删除该界面对象容器，从而在对界面对象归类有误时，能够便捷快速的恢复归类前的显示状态，进一步简化用户操作，提高操作效率。

 在一个实施例中，终端设备在检测针对触摸屏显示的多个界面对象的接触时，可通过触控板或者虚拟触控空间来检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触。当该终端
20 设备配置了触控板时，用户通过对该触控板的手势操作来完成针对触摸屏显示的多个界面对象的接触。或者，该终端设备配备了光学触控系统，通过红外光在周围立体空间中形成一虚拟触控区域，用户通过在该虚拟触控区域内的手势操作来完成针对触摸屏显示的多个界面对象的接触。

 图 9 是本申请实施例提供的一种界面对象归类方法，适用于终端设备，该方法包括
25 以下步骤。

 在步骤 S30 中，检测到针对触摸屏的多个点的接触，该多个点在触摸屏形成一内容收集区域。

 该针对触摸屏的多个点的接触为非同时的针对多个点的接触，在不便于直接用手势确定出内容收集区域或者需要归类的界面对象时，在触摸屏上先后通过接触而分别确定
30 出多个点，通过该分别确定出的多个点来围出一内容收集区域。如图 10 (a) 所示，用

户在触摸屏上现后分别确定多个接触点，以围出内容收集区域。用户可根据需要进行归类的界面对象的显示位置在触摸屏上确定多个接触点，将该多个接触点围城的区域做为内容收集区域。该内容收集区域所围起来的界面对象将做为被归类的界面对象。

在步骤 S31 中，检测到针对内容收集区域的多个点的接触，并且当针对内容收集区域
5 域的多个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢时，内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中。

用户针对该内容收集区域在触摸屏做出捏合手势时，终端设备检测到针对内容收集区域的多个点的接触，并且针对内容收集区域的多个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢。此时，该内容收集区域内的界面图像的显示图像逐渐集中，如图 10 (b) 所示。即用户在
10 触摸屏上围出内容收集区域之后，终端设备检测到在内容收集区域内做出了捏合手势时，将该内容收集区域内的界面对象进行归类。

在步骤 S32 中，当检测到针对内容收集区域的多个点的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，内容收集区域内的界面对象被保存在界面对象容器内。

15 在后台预设一临界值来检测针对内容收集区域的多个点的接触是否已聚拢至预设大小，该临界值可以是用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值。当用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值小于或等于该临界值时，则确定该针对内容收集区域的多个点的接触已聚拢至预设大小。

此时，触发创建界面对象容器的指令，在所述界面对象的上一级目录创建一个界面
20 对象容器，其中，该界面对象容器可以是文件夹或者相应目录层级中的一个目录。当创建该界面对象容器成功时，触发转移内容收集区域内的界面对象的指令，将内容收集区域内的界面对象转移至创建的界面对象容器中进行保存。如图 10 (c) 所示，在触摸屏所显示的界面中，显示该创建的界面对象容器，内容收集区域内的界面对象都已被保存在该界面对象容器内。

25 本申请实施例由用户在触摸屏显示范围内先后确定出多个点，利用这多个点围成内容收集区域。终端设备检测到用户在内容收集区域的手势操作后自动创建界面对象容器，并将内容收集区域内的界面对象自动保存到该界面对象容器内，简化了对界面对象进行归类的操作步骤，通过多点触控的手势操作即可快速完成界面对象的归类，提高了操作效率，并形成一种简单生动的人机交互方式。

30 在一个实施例中，步骤 S32 进一步包括以下步骤。

在步骤 S321 中,当检测到针对内容收集区域的多个点的接触已聚拢至第一预设大小时,内容收集区域内的界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖。

在后台设置第一临界值和第二临界值来确定针对内容收集区域的多个点的接触的聚拢程度。当用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值小于或等于该第一临界值时,则确定该针对内容收集区域的多个点的接触已聚拢至第一预设大小。此时界面对象的显示图像已非常集中,进一步对内容收集区域内的界面对象的显示图像进行互相压缩或者覆盖的处理,从而在图像显示效果上进一步增强界面对象的集中程度,以引导用户继续聚拢被选中的界面对象。

在步骤 S322 中,当检测到针对内容收集区域的多个点的接触已聚拢至第二预设大小时,创建并显示一个界面对象容器,内容收集区域内的界面对象被保存在界面对象容器内。

当用户手指与触摸屏的各个接触点之间间隔的像素值小于或等于该第二临界值时,则确定该针对内容收集区域的多个点的接触已聚拢至第二预设大小。此时自动创建界面对象容器并将内容收集区域内的界面对象保存在界面对象容器内,简化了对界面对象进行归类的操作步骤。

在一个实施例中,在步骤 S31 中,当检测到针对内容收集区域的多个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢时,内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中,同时显示内容收集区域内的界面对象的上一级文件目录。例如,在显示应用程序图标的面中,围出的内容收集区域内的应用程序图标的显示图像在逐渐集中的同时,显示出其他用于归类应用程序图标的文件夹。

在步骤 S32 中,在内容收集区域内的界面对象的上一级文件目录中,显示创建的界面对象容器。

同时显示创建的界面对象容器和上一级文件目录。例如,在显示应用程序图标的面中,同时显示创建的文件夹和其他用于归类应用程序图标的文件夹。

在一个实施例中,该界面对象归类方法还包括以下步骤。

在步骤 S33 中,提示对创建的界面对象容器进行重命名。

将内容收集区域内的界面对象保存在创建的界面对象容器内之后,提示用户对创建的界面对象容器重新命名。自动创建界面对象容器时,通常为该界面对象容器添加默认名称,例如“新文件夹”“新的分类”等默认名称。此时提示用户根据自己对界面对象的分类为创建的界面对象容器重新命名。提示的方式可以是自动将创建的界面对象容器

的文件名变为可编辑的状态，或者通过文字提示用户为创建的界面对象容器重新命名。

在一个实施例中，该界面对象归类方法还包括以下步骤。

在步骤 S34 中，检测到针对界面对象容器的多个点的接触，当针对界面对象容器的多个点的接触在触摸屏上逐渐扩散时，在当前的文件目录中删除界面对象容器并显示界面对象容器保存的界面对象。

用户两根以上手指与触摸屏显示的界面对象容器同时接触，终端设备检测到针对该界面对象容器的多个点的接触在触摸屏上逐渐扩散时，即检测到用户在触摸屏的张开手势。此时，触发将该界面对象容器内保存的界面对象转移到当前的文件目录的指令，转移完成后将还界面对象容器删除，而触摸屏将显示从界面对象容器中转移出的界面对象，而该界面对象容器则已从当前的文件目录中删除。在用户认为对界面对象归类有误时，可以在触摸屏上针对归类时创建的界面对象容器的显示图像做张开手势，终端设备检测到该手势时，显示该界面对象容器保存的界面对象并删除该界面对象容器，从而在对界面对象归类有误时，能够便捷快速的恢复归类前的显示状态，进一步简化用户操作，提高操作效率。

在一个实施例中，终端设备在检测针对触摸屏的多个点的接触时，可通过触控板或者虚拟触控空间来检测到针对触摸屏的多个点的接触。当该终端设备配置了触控板时，用户通过对该触控板的操作来完成针对触摸屏的多个点的接触，以围出内容收集区域。或者，该终端设备配备了光学触控系统，通过红外光在周围立体空间中形成一虚拟触控区域，用户通过在该虚拟触控区域内的操作来完成针对触摸屏的多个点的接触，以围出内容收集区域。在检测针对内容收集区域的多个点的接触时，也可以通过触控板或者虚拟触控空间来检测到针对内容收集区域的多个点的接触，以识别针对该内容收集区域的手势操作。

图 11 是本申请实施例提供的一种界面对象归类装置，包括：

第一检测模块 30，用于检测到针对触摸屏的多个点的接触，多个点在触摸屏形成一内容收集区域；

显示模块 31，用于当检测到针对触摸屏的多个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢时，内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中；

第一处理模块 32，用于当检测到针对触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，内容收集区域内的界面对象被保存在界面对象容器内。

在一个实施例中，该第一处理模块 32 包括：

第一处理子模块，用于当检测到针对触摸屏的多个点的接触已聚拢至第一预设大小时，界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖；

第二处理子模块，用于当检测到针对触摸屏的多个点的接触已聚拢至第二预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，内容收集区域内的界面对象被保存在界面对象容器内。

在一个实施例中，该显示模块 31 包括：

第一显示子模块，用于当检测到针对触摸屏的多个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢时，内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中，同时显示界面对象的上一级文件目录。

该第一处理模块 32 包括：

第二显示子模块，用于在界面对象的上一级文件目录中，显示创建的界面对象容器。

在一个实施例中，该装置还包括：

第一提示模块，用于提示对创建的界面对象容器进行重命名。

图 12 是本申请实施例提供的一种界面对象归类装置，包括：

第二检测模块 40，用于检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触，并且当针对多个界面对象的接触在触摸屏上逐渐聚拢时，多个界面对象的显示图像逐渐集中；

第二处理模块 41，用于当检测到针对多个界面对象的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，多个界面对象被保存在界面对象容器内。

在一个实施例中，该第二处理模块 41 包括：

第三处理子模块，用于当检测到针对多个界面对象的接触已聚拢至第一预设大小时，多个界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖；

第四处理子模块，用于当检测到针对多个界面对象的接触已聚拢至第二预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，多个界面对象被保存在界面对象容器内。

在一个实施例中，该第二检测模块 40 包括：

第三显示子模块，用于当检测到针对多个界面对象的接触在触摸屏上逐渐聚拢时，多个界面对象的显示图像逐渐集中，同时显示多个界面对象的上一级文件目录。

该第二处理模块 41 包括：

第四显示子模块，用于在多个界面对象的上一级文件目录中，显示创建的界面对象容器。

在一个实施例中，该装置还包括：

第二提示模块，用于提示对创建的界面对象容器进行重命名。

下面通过几个应用场景对本申请实施例提供的界面对象归类方法和装置做进一步示例性的说明。

对触摸屏显示的应用程序图标进行归类时，终端设备检测到针对触摸屏的多个点的接触，多个点在触摸屏形成一内容收集区域。如图 13（a）所示，检测到用户针对触摸屏的三个点的接触，这三个点在触摸屏形成一内容收集区域，被显示在该内容收集区域内的应用程序图标将做为被归类的应用程序图标。当用户手指保持对这三个点的接触并作出捏合手势时，终端设备检测到针对这三个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢，此时内容收集区域内的应用程序图标逐渐集中，如图 13（b）所示，内容收集区域内的应用程序图标彼此逐渐聚集。当检测到针对这三个点的接触已聚拢至预设大小时，创建一个文件夹，在终端设备所显示的界面中显示该文件夹的图标，如图 13（c）所示，内容收集区域内的应用程序图标已被保存在创建的文件夹内，用户点击该文件夹的图标即可看到该文件夹内保存的应用程序图标。而在一个实施例中，对应用程序图标的归类也可以针对被选中的应用程序图标来进行，即用户通过多点触控选中需要归为一类的应用程序图标，通过捏合手势将被选中的应用程序图标归类到一个文件夹内。应用程序图标归类完毕后，提示用户对创建的文件夹重新命名，例如根据应用程序图标的类别给创建的文件夹命名为“社交生活”、“实用工具”等等。

在对图片文件进行归类时，终端设备检测到针对触摸屏显示的多个图片文件的接触，如图 14（a）所示，检测到用户针对触摸屏显示的三个图片文件的接触，这三个图片文件将做为被归类的图片文件。当用户手指保持对这三个图片文件的接触并作出捏合手势时，终端设备检测到针对这三个图片文件的接触在触摸屏上逐渐聚拢，此时触摸屏显示的这三个图片文件的图标逐渐集中，如图 14（b）所示，被选中的三个图片文件彼此逐渐聚集。当检测到针对这三个图片文件的接触已聚拢至预设大小时，创建一个文件夹，在终端设备所显示的界面中显示该文件夹的图标，如图 14（c）所示，被选中的三个图片文件已被保存在创建的文件夹内，用户点击该文件夹的图标即可看到该文件夹内保存的三个图片文件。而在一个实施例中，针对图片文件的归类也可以通过在触摸屏形成内容收集区域来完成，即用户通过多点触控在触摸屏形成一内容收集区域，被显示在该内容收集区域内的图片文件将做为需要归类的图片文件，通过捏合手势将内容收集区域内的图片文件归类到一个文件内，并提示用户对该文件夹重新命名，例如，将该文件夹命名为“2012 年 3 月旅游”、“集体合影”等名称。

在对触摸屏显示的商品列表条目进行归类时，终端设备检测到针对触摸屏的多个点

的接触，多个点在触摸屏形成一内容收集区域。如图 15（a）所示，检测到用户针对触摸屏的两个点的接触，这两个点在触摸屏形成一内容收集区域，被显示在该内容收集区域内的商品列表条目将做为被归类的商品列表条目，形成的内容收集区域并没有完整的覆盖每个商品列表条目，而商品列表条目只要部分被显示在该内容收集区域内都将做为被归类的商品列表条目。当用户手指保持对这两个点的接触并作出捏合手势时，终端设备检测到针对这两个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢，此时内容收集区域内的商品列表条目逐渐集中，如图 15（b）所示，内容收集区域内的应用程序图标彼此逐渐聚集，同时显示商品列表条目的上一级目录，例如“食品饮料”、“奶粉”、“衣服”等目录。当检测到针对这两个点的接触已聚拢至预设大小时，创建一个目录，在终端设备所显示的界面中显示该目录的条目，如图 15（c）所示，内容收集区域内的商品列表条目已被保存在创建的目录内，用户点击该目录条目即可看到该目录内保存的商品列表条目。而在一个实施例中，对商品列表条目的归类也可以针对被选中的商品列表条目来进行，即用户通过多点触控选中需要归为一类的商品列表条目，通过捏合手势将被选中的商品列表条目归类到一个目录内。商品列表条目归类完毕后，提示用户对创建的目录重新命名，例如根据商品列表条目的类别给创建的目录命名为“家用电器”、“日杂百货”等等。

在对触摸屏显示的邮件列表条目进行归类时，终端设备检测到针对触摸屏的多个点的接触，多个点在触摸屏形成一内容收集区域。如图 16（a）所示，检测到用户针对触摸屏的两个点的接触，这两个点在触摸屏形成一内容收集区域，被显示在该内容收集区域内的邮件列表条目将做为被归类的邮件列表条目，形成的内容收集区域并没有完整的覆盖每个邮件列表条目，而邮件列表条目只要部分被显示在该内容收集区域内都将做为被归类的邮件列表条目。当用户手指保持对这两个点的接触并作出捏合手势时，终端设备检测到针对这两个点的接触在触摸屏上逐渐聚拢，此时内容收集区域内的邮件列表条目逐渐集中，如图 16（b）所示，内容收集区域内的应用程序图标彼此逐渐聚集，同时显示邮件列表条目的上一级目录，例如“客户 A”、“客户 B”等目录。当检测到针对这两个点的接触已聚拢至预设大小时，创建一个目录，在终端设备所显示的界面中显示该目录的条目，如图 16（c）所示，内容收集区域内的邮件列表条目已被保存在创建的目录内，用户点击该目录条目即可看到该目录内保存的邮件列表条目。而在一个实施例中，对邮件列表条目的归类也可以针对被选中的邮件列表条目来进行，即用户通过多点触控选中需要归为一类的邮件列表条目，通过捏合手势将被选中的邮件列表条目归类到一个目录内。邮件列表条目归类完毕后，提示用户对创建的目录重新命名，例如根据邮

件列表条目的类别给创建的目录命名为“客户 C”、“内部通知”等等。

在一个典型的配置中，计算设备包括一个或多个处理器 (CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器 (RAM)和/或非易失性内存等形式，如只读存储器 (ROM)或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括非暂存电脑可读媒体 (transitory media)，如调制的数据信号和载波。

如在说明书及权利要求当中使用了某些词汇来指称特定组件。本领域技术人员应可理解，硬件制造商可能会用不同名词来称呼同一个组件。本说明书及权利要求并不以名称的差异来作为区分组件的方式，而是以组件在功能上的差异来作为区分的准则。如在通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”为一开放式用语，故应解释成“包含但不限于”。“大致”是指在可接收的误差范围内，本领域技术人员能够在一定误差范围内解决所述技术问题，基本达到所述技术效果。此外，“耦接”一词在此包含任何直接及间接的电性耦接手段。因此，若文中描述一第一装置耦接于一第二装置，则代表所述第一装置可直接电性耦接于所述第二装置，或通过其他装置或耦接手段间接地电性耦接至所述第二装置。说明书后续描述为实施本申请的较佳实施方式，然所述描述乃以说明本申请的一般原则为目的，并非用以限定本申请的范围。本申请的保护范围当视所附权利要求所界定者为准。

还需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的商品或者系统不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种商品或者系统所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的商品或

者系统中还存在另外的相同要素。

上述说明示出并描述了本申请的若干优选实施例，但如前所述，应当理解本申请并非局限于本文所披露的形式，不应看作是对其他实施例的排除，而可用于各种其他组合、
5 修改和环境，并能够在本文所述发明构想范围内，通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本申请的精神和范围，则都应在本申请所附权利要求的保护范围内。

权利要求书

1、一种界面对象归类方法，其特征在于，包括：

检测到针对触摸屏的多个点的接触，所述多个点在所述触摸屏形成一内容收集区域；

5 当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中；

当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内包括：

当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至第一预设大小时，所述界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖；

15 当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至第二预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内。

3、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中包括：

20 当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中，同时显示所述界面对象的上一级文件目录。

4、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内包括：

在所述界面对象的上一级文件目录中，显示所述创建的界面对象容器。

25 5、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
提示对所述创建的界面对象容器进行重命名。

6、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

检测到针对所述界面对象容器的多个点的接触，当针对所述界面对象容器的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐扩散时，在当前的文件目录中删除所述界面对象容器并显示
30 所述界面对象容器保存的多个界面对象。

7、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述检测到针对触摸屏的多个点的接触包括：

通过触控板或者虚拟触控空间检测到针对触摸屏的多个点的接触。

8、一种界面对象归类方法，其特征在于，包括：

5 检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触，并且当针对所述多个界面对象的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述多个界面对象的显示图像逐渐集中；

当检测到针对所述多个界面对象的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述多个界面对象被保存在所述界面对象容器内。

9、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述当检测到针对所述多个界面对象的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述多个界面对象被保存在所述界面对象容器内包括：

当检测到针对所述多个界面对象的接触已聚拢至第一预设大小时，所述多个界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖；

15 当检测到针对所述多个界面对象的接触已聚拢至第二预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述多个界面对象被保存在所述界面对象容器内。

10、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述当检测到针对所述多个界面对象的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述多个界面对象的显示图像逐渐集中包括：

当检测到针对所述多个界面对象的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述多个界面对象的显示图像逐渐集中，同时显示所述多个界面对象的上一级文件目录。

20 11、如权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述当检测到针对所述多个界面对象的接触已聚拢至预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述多个界面对象被保存在所述界面对象容器内包括：

在所述多个界面对象的上一级文件目录中，显示所述创建的界面对象容器。

12、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

25 提示对所述创建的界面对象容器进行重命名。

13、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

检测到针对所述界面对象容器的多个点的接触，当针对所述界面对象容器的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐扩散时，在当前的文件目录中删除所述界面对象容器并显示所述界面对象容器保存的多个界面对象。

30 14、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述检测到针对触摸屏显示的多个界

面对象的接触包括：

通过触控板或者虚拟触控空间检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触。

15、一种界面对象归类方法，其特征在于，包括：

检测到针对触摸屏的多个点的接触，所述多个点在所述触摸屏形成一内容收集区域；

检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触，并且当针对所述内容收集区域的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中；

当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内。

16、如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内包括：

当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触已聚拢至第一预设大小时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖；

当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触已聚拢至第二预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内。

17、如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述当针对所述内容收集区域的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中包括：

当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中，同时显示所述内容收集区域内的界面对象的上一级文件目录。

18、如权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内包括：

在所述内容收集区域内的界面对象的上一级文件目录中，显示所述创建的界面对象容器。

19、如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

提示对所述创建的界面对象容器进行重命名。

20、如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

5 检测到针对所述界面对象容器的多个点的接触，当针对所述界面对象容器的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐扩散时，在当前的文件目录中删除所述界面对象容器并显示所述界面对象容器保存的界面对象。

21、如权利要求 15 所述的方法，其特征在于，所述检测到针对触摸屏的多个点的接触包括：

通过触控板或者虚拟触控空间检测到针对触摸屏的多个点的接触。

10 22、一种界面对象归类装置，其特征在于，包括：

第一检测模块，用于检测到针对触摸屏的多个点的接触，所述多个点在所述触摸屏形成一内容收集区域；

显示模块，用于当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中；

15 第一处理模块，用于当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内。

23、如权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述第一处理模块包括：

20 第一处理子模块，用于当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至第一预设大小时，所述界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖；

第二处理子模块，用于当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触已聚拢至第二预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在所述界面对象容器内。

24、如权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述显示模块包括：

25 第一显示子模块，用于当检测到针对所述触摸屏的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中，同时显示所述界面对象的上一级文件目录。

25、如权利要求 24 所述的装置，其特征在于，所述第一处理模块包括：

30 第二显示子模块，用于在所述界面对象的上一级文件目录中，显示所述创建的界面对象容器。

26、如权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

第一提示模块，用于提示对所述创建的界面对象容器进行重命名。

27、如权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

5 第二检测模块，用于检测到针对所述界面对象容器的多个点的接触，当针对所述界面对象容器的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐扩散时，在当前的文件目录中删除所述界面对象容器并显示所述界面对象容器保存的多个界面对象。

28、如权利要求 22 所述的装置，其特征在于，所述第一检测模块包括：

第一检测子模块，用于通过触控板或者虚拟触控空间检测到针对触摸屏的多个点的接触。

10 29、一种界面对象归类装置，其特征在于，包括：

第三检测模块，用于检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触，并且当针对所述多个界面对象的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述多个界面对象的显示图像逐渐集中；

15 第二处理模块，用于当检测到针对所述多个界面对象的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述多个界面对象被保存在所述界面对象容器内。

30、如权利要求 29 所述的装置，其特征在于，所述第二处理模块包括：

第三处理子模块，用于当检测到针对所述多个界面对象的接触已聚拢至第一预设大小时，所述多个界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖；

20 第四处理子模块，用于当检测到针对所述多个界面对象的接触已聚拢至第二预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述多个界面对象被保存在所述界面对象容器内。

31、如权利要求 29 所述的装置，其特征在于，所述第三检测模块包括：

第三显示子模块，用于当检测到针对所述多个界面对象的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述多个界面对象的显示图像逐渐集中，同时显示所述多个界面对象的上一级文件目录。

25 32、如权利要求 31 所述的装置，其特征在于，所述第二处理模块包括：

第四显示子模块，用于在所述多个界面对象的上一级文件目录中，显示所述创建的界面对象容器。

33、如权利要求 29 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

第二提示模块，用于提示对所述创建的界面对象容器进行重命名。

30 34、如权利要求 29 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

第四检测模块，用于检测到针对所述界面对象容器的多个点的接触，当针对所述界面对象容器的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐扩散时，在当前的文件目录中删除所述界面对象容器并显示所述界面对象容器保存的多个界面对象。

35、如权利要求 29 所述的装置，其特征在于，所述第三检测模块包括：

5 第二检测子模块，用于通过触控板或者虚拟触控空间检测到针对触摸屏显示的多个界面对象的接触。

36、一种界面对象归类装置，其特征在于，包括：

第五检测模块，用于检测到针对触摸屏的多个点的接触，所述多个点在所述触摸屏形成一内容收集区域；

10 第六检测模块，用于检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触，并且当针对所述内容收集区域的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中；

第三处理模块，用于当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触已聚拢到预设范围之内时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在
15 所述界面对象容器内。

37、如权利要求 36 所述的装置，其特征在于，所述第三处理模块包括：

第五处理子模块，用于当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触已聚拢至第一预设大小时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像开始互相压缩或者覆盖；

第六处理子模块，用于当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触已聚拢至第二预设大小时，创建并显示一个界面对象容器，所述内容收集区域内的界面对象被保存在
20 所述界面对象容器内。

38、如权利要求 36 所述的装置，其特征在于，所述第六检测模块包括：

第五显示子模块，用于当检测到针对所述内容收集区域的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐聚拢时，所述内容收集区域内的界面对象的显示图像逐渐集中，同时显示所述
25 内容收集区域内的界面对象的上一级文件目录。

39、如权利要求 38 所述的装置，其特征在于，所述第三处理模块包括：

第六显示子模块，用于在所述内容收集区域内的界面对象的上一级文件目录中，显示所述创建的界面对象容器。

40、如权利要求 36 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

30 第三提示模块，用于提示对所述创建的界面对象容器进行重命名。

41、如权利要求 36 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

第七检测模块，用于检测到针对所述界面对象容器的多个点的接触，当针对所述界面对象容器的多个点的接触在所述触摸屏上逐渐扩散时，在当前的文件目录中删除所述界面对象容器并显示所述界面对象容器保存的界面对象。

5 42、如权利要求 36 所述的装置，其特征在于，所述检测到针对触摸屏的多个点的接触包括：

第三检测子模块，用于通过触控板或者虚拟触控空间检测到针对触摸屏的多个点的接触。

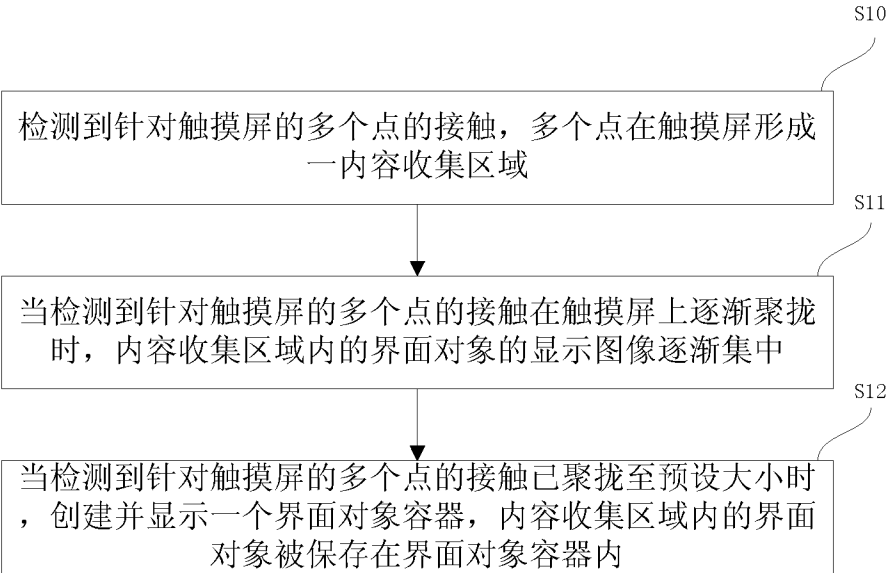


图 1

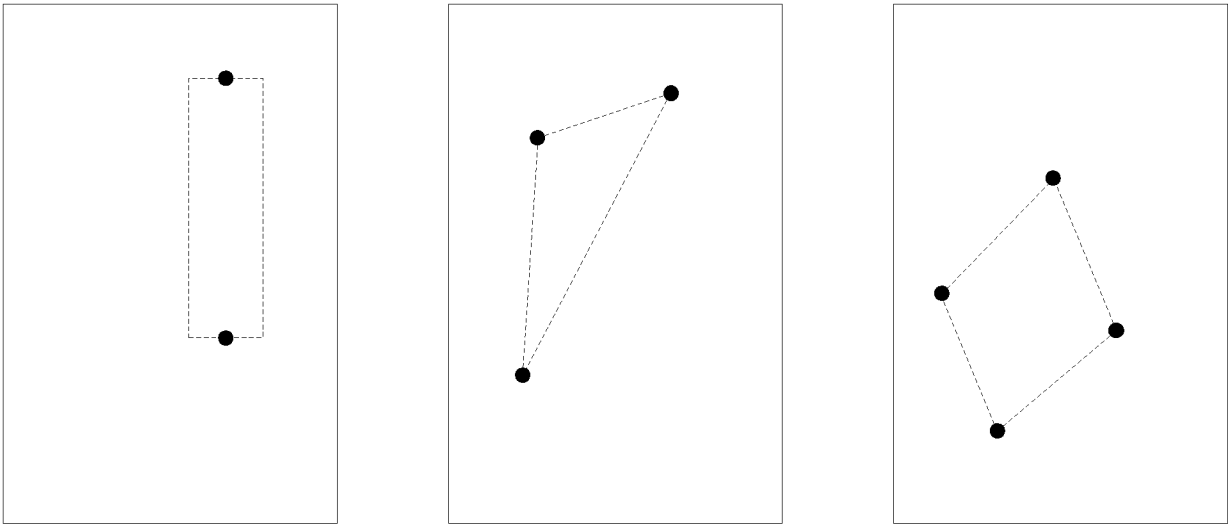


图 2

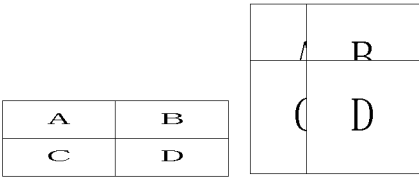


图 3

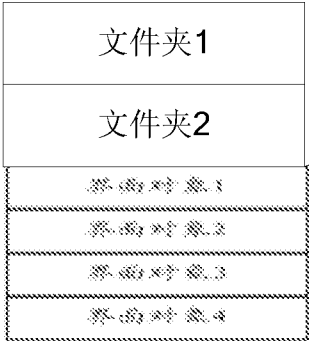


图 4 (a)

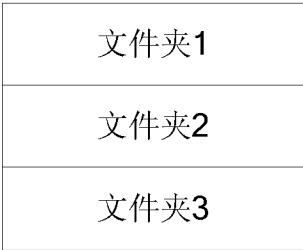


图 4 (b)

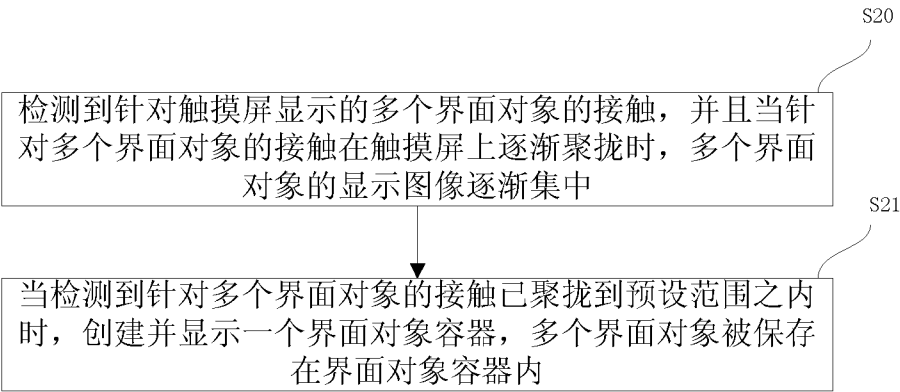


图 5

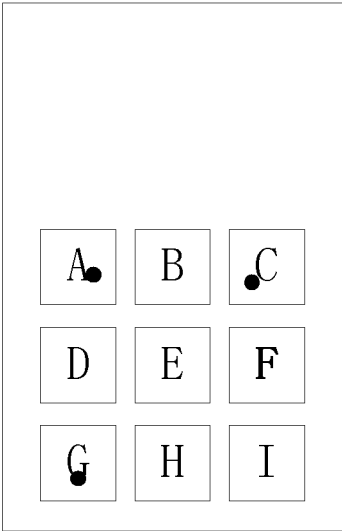


图 6

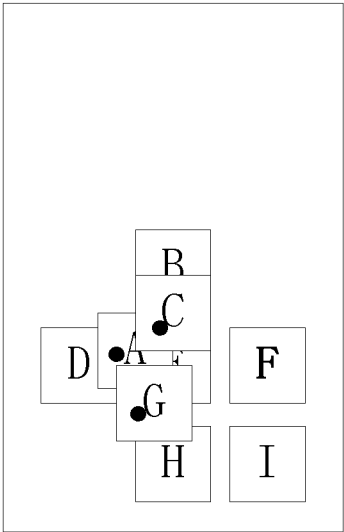


图 7

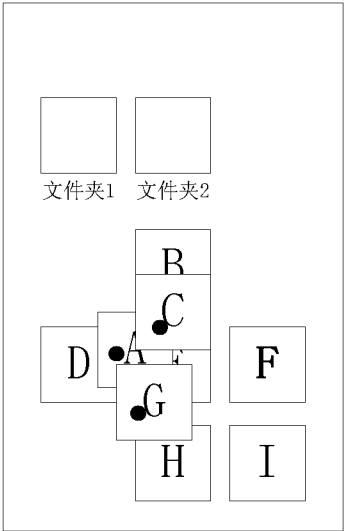


图 8 (a)

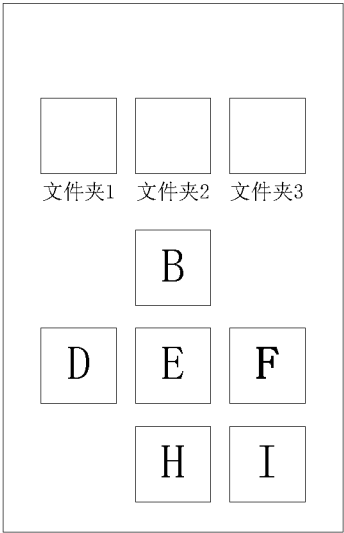


图 8 (b)

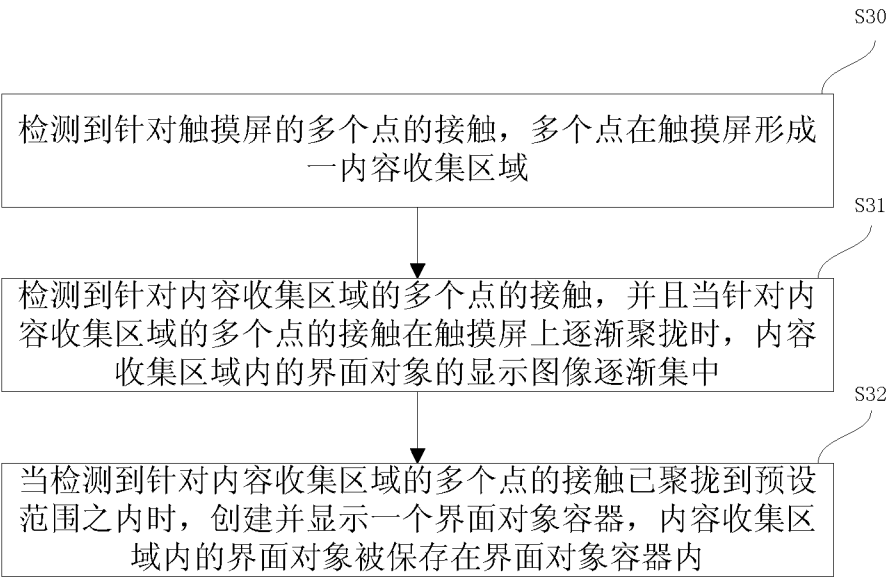


图 9

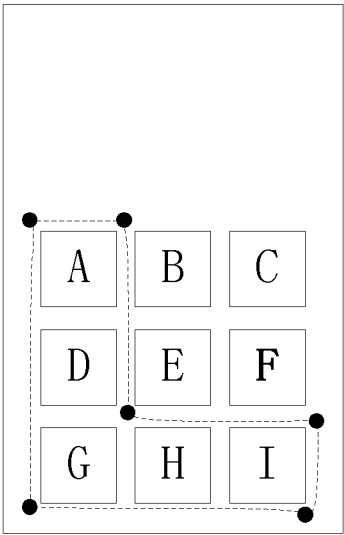


图 10 (a)

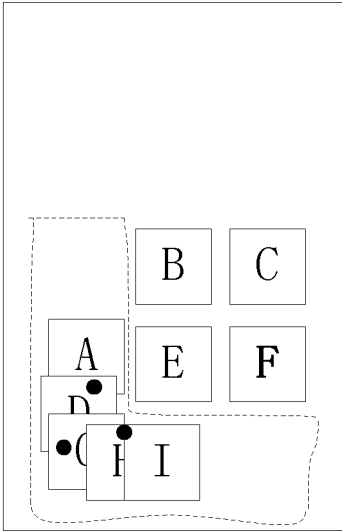


图 10 (b)

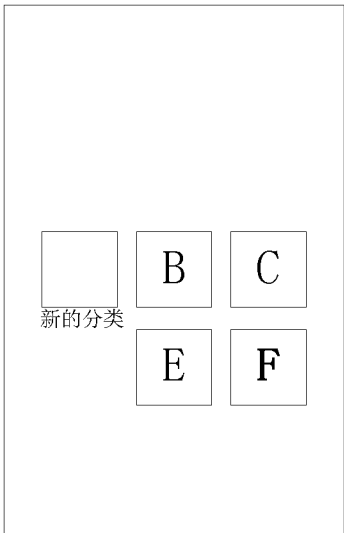


图 10 (c)

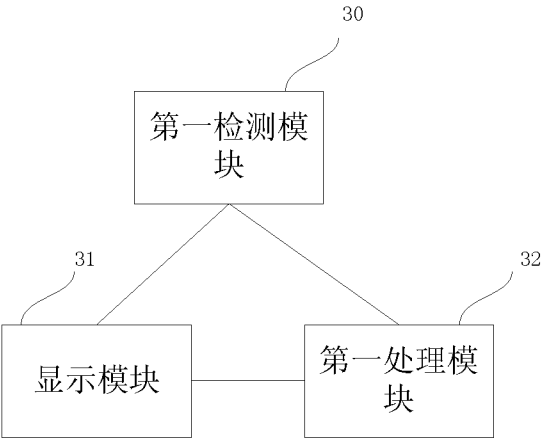


图 11

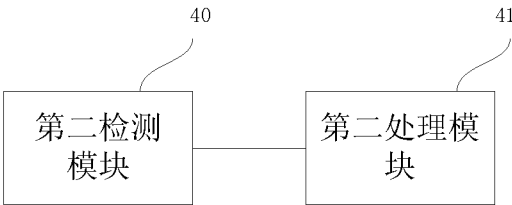


图 12

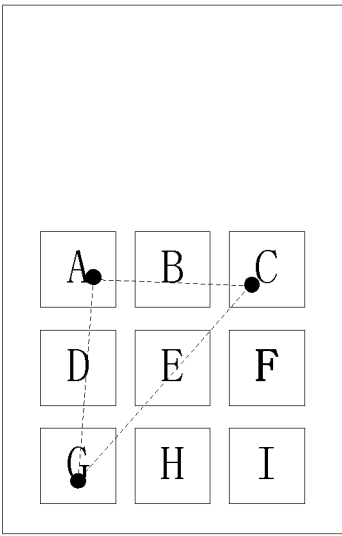


图 13 (a)

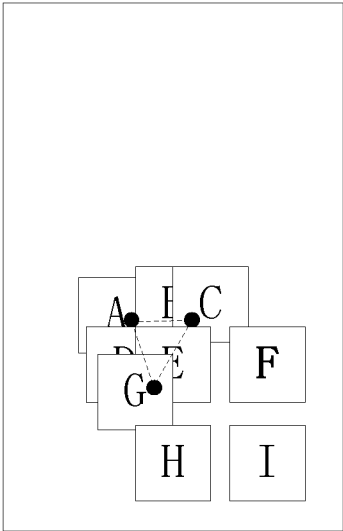


图 13 (b)

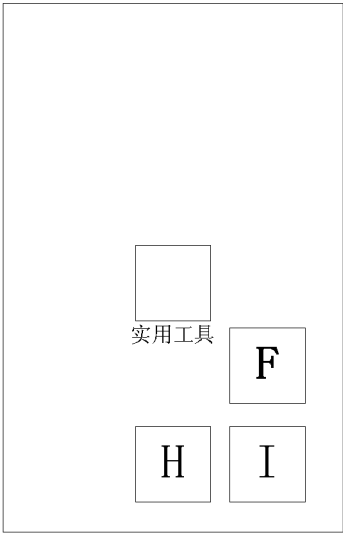


图 13 (c)

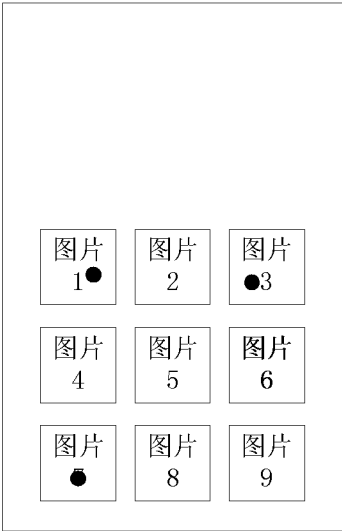


图 14 (a)

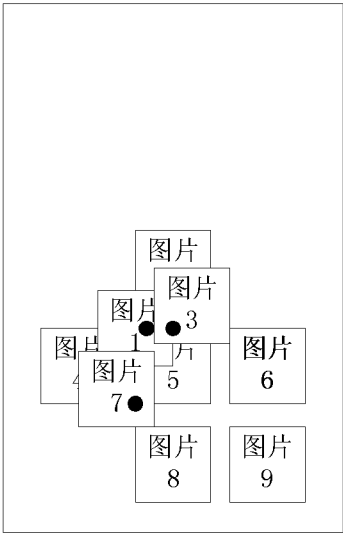


图 14 (b)

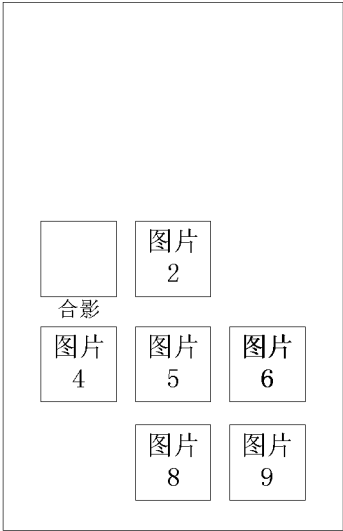


图 14 (c)

商品条目1
商品条目2
商品条目3
商品条目4
商品条目5

图 15 (a)

衣服
食品饮料
...
...
...
...
奶粉

图 15 (b)

衣服
食品饮料
家用电器
奶粉

图 15 (c)

邮件条目1	●
邮件条目2	
邮件条目3	●
邮件条目4	
邮件条目5	

图 16 (a)

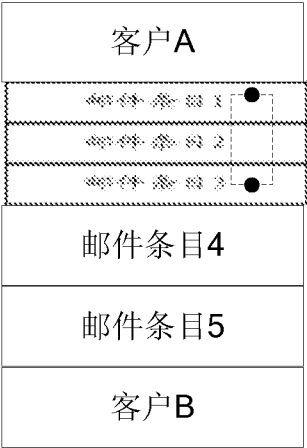


图 16 (b)



图 16 (c)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/094105

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/0488 (2013.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: touch screen, at least two, two or more, touch+, screen, panel, multi, point, creat+, new, folder

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103294401 A (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CO., LTD.), 11 September 2013 (11.09.2013), description, paragraphs [0037]-[0040], and figures 2a and 2b	1-42
X	CN 103294264 A (BEIKE INTERNET SECURITY TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 11 September 2013 (11.09.2013), description, paragraphs [0019]-[0026], and figures 2-3	1-42
X	CN 102999286 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 27 March 2013 (27.03.2013), description, paragraphs [0031]-[0037], and figure 3	1-42
A	CN 102883066 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 16 January 2013 (16.01.2013), the whole document	1-42
A	US 2014047370 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 13 February 2014 (13.02.2014), the whole document	1-42
A	EP 2372516 A2 (SONY ERICSSON MOBILE COMMUNICATIONS AB), 05 October 2011 (05.10.2011), the whole document	1-42

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 04 November 2016 (04.11.2016)	Date of mailing of the international search report 14 November 2016 (14.11.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer WU, Qiong Telephone No.: (86-10) 010-62413702

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/094105

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103294401 A	11 September 2013	None	
CN 103294264 A	11 September 2013	None	
CN 102999286 A	27 March 2013	WO 2013037239 A1	21 March 2013
		KR 20140079406 A	26 June 2014
		EP 2757449 A1	23 July 2014
		JP 2014531073 A	20 November 2014
		US 2014344734 A1	20 November 2014
CN 102883066 A	16 January 2013	None	
US 2014047370 A1	13 February 2014	KR 20140019678 A	17 February 2014
EP 2372516 A2	05 October 2011	US 2011246918 A1	06 October 2011
		EP 2916207 A1	09 September 2015

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/094105

A. 主题的分类

G06F 3/0488(2013.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 触摸屏, 多, 至少两个, 两个以上, 点, 触摸, 新建, 创建, 文件夹, touch+, screen, panel, multi, point, creat+, new, folder

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 103294401 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书第[0037]-[0040]段, 附图2a, 2b	1-42
X	CN 103294264 A (贝壳网际北京安全技术有限公司 等) 2013年 9月 11日 (2013 - 09 - 11) 说明书第[0019]-[0026]段, 附图2-3	1-42
X	CN 102999286 A (腾讯科技深圳有限公司) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 说明书第[0031]-[0037]段, 附图3	1-42
A	CN 102883066 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2013年 1月 16日 (2013 - 01 - 16) 全文	1-42
A	US 2014047370 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2014年 2月 13日 (2014 - 02 - 13) 全文	1-42
A	EP 2372516 A2 (SONY ERICSSON MOBILE COMMUNICATIONS AB) 2011年 10月 5日 (2011 - 10 - 05) 全文	1-42

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

2016年 11月 4日

国际检索报告邮寄日期

2016年 11月 14日

ISA/CN的名称和邮寄地址

中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN)
中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088

受权官员

吴琼

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)010-62413702

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/094105

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	103294401	A	2013年 9月 11日	无			
CN	103294264	A	2013年 9月 11日	无			
CN	102999286	A	2013年 3月 27日	WO	2013037239	A1	2013年 3月 21日
				KR	20140079406	A	2014年 6月 26日
				EP	2757449	A1	2014年 7月 23日
				JP	2014531073	A	2014年 11月 20日
				US	2014344734	A1	2014年 11月 20日
CN	102883066	A	2013年 1月 16日	无			
US	2014047370	A1	2014年 2月 13日	KR	20140019678	A	2014年 2月 17日
EP	2372516	A2	2011年 10月 5日	US	2011246918	A1	2011年 10月 6日
				EP	2916207	A1	2015年 9月 9日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)